

# Apport de l'imagerie par résonance magnétique dans l'évaluation de la réponse histologique complète après chimiothérapie néo adjuvante et traitement conservateur du cancer du sein : Etude rétrospective à propos de 97 cas.

H. Guendouz – M.W. Boubnider

Service de Chirurgie « B » Centre Pierre et Marie Curie, Alger

**Introduction:** La réponse histologique complète (RHC) est définie par l'absence de cancer invasif dans le sein et les ganglions axillaires(1). Elle constitue un facteur pronostique de la maladie(2). L'IRM est l'examen le mieux corrélé à la taille lésionnelle(1).

**Objectif:** Évaluer les performances de l'IRM dans la détection d'un reliquat tumoral sur le sein après chimiothérapie néoadjuvante (CNA)

**Matériels et méthodes:** Étude rétrospective uni centrique, concernant des patientes traitées pour un cancer du sein, par CNA puis traitement conservateur(TC). La réponse histologique était considérée complète sur le sein, lorsqu'il n'y avait pas de reliquat invasif ou en présence d'un reliquat de CIS. Nous avons calculé la sensibilité(Se), spécificité(Sp), valeur prédictive positive(VPP) et valeur prédictive négative(VPN), avec calcul du test de vraisemblance positif et négatif et du coefficient de corrélation entre taille IRM et taille histologique(TH).

**Résultats:** De janvier 2017 à Décembre 2018, 510 patientes ont été traitées par CNA, 106 patientes (20,8%) ont bénéficié d'un TC et 404 (79,2%) ont eu une mastectomie. Parmi les 106 TC, 9 patientes, ont été exclues de l'étude faute d'IRM avant ou après CNA. Donc 97 patientes font l'objet de notre étude.

Les caractéristiques cliniques et histologiques des patientes sont résumés dans le tableau N°1.

Critères	Résultats
Age médian	43,8 ans [23-70]
Taille moyenne	
- Clinique	3,6 cm [1,5 -9]
- Mammographique	2,5 cm [0,7 – 7]
- IRM	3,4 cm [0,8 – 9]
Classification TNM	
T1 / T2	09(9,5%) / 79(81,5%)
T3 / T4	06(6%) / 03(3%)
N0 / N1/ N2	21(21,5%) / 71(73,5%) / 05(5%)
M0 / M1 (os)	96(99%) / 01(1%)
Microbiopsie	
- Type histo: CCI / CLI	96 (99%) / 01 (1%)
- Grade: GI /GII /GIII/NP	05 (5%) / 63 (66,5%) / 27 (28,5%) / 02
Classification moléculaire:	
- Luminal A / Luminal B	4 (4%) / 16 (17%)
- Her2 / TN / NP	27 (28,5%) / 48 (50,5%) / 02

Tableau N°1: Caractéristiques des patientes

La réponse à la CNA, était complète sur le sein dans 61 cas (64%) sur le plan clinique et dans 25 cas (26%) à l'IRM.

Toutes nos patientes ont eu un geste conservateur, nous avons eu recours à un repérage de la tumeur non perceptible, dans 68 cas (70%) (Photo 1 et 2) ci-dessous prise en per opératoire au CPMC Alger).



Photo N°1: Pièce de tumorectomie sous repérage (photo prise bloc opératoire du CPMC Alger).



Photo N°2: Radio de la pièce opératoire sous repérage (photo prise en per opératoire au CPMC Alger).

Les caractéristiques histologiques des patientes sont résumés dans le tableau N°2.

Critères histologiques	Résultats
Taille histologique moyenne	26mm (0 – 70mm)
Réponse histologique selon Sataloff	
TA (NA / NB)	53 cas (28 / 25)
TB (NA / NB / NC / ND)	21 cas (02 / 10 / 06 / 03)
TC (NA / NB / NC / ND)	22 cas (04 / 08 / 06 / 04)
TDND	01 cas
RHC sur le sein	53 cas (54,6%)
RHC selon sous types moléculaires:	
- Triple négatif	29 cas (55%)
- Her2	17 cas (32%)
- Luminal	07 cas (13%)

Tableau N°2: Résultats histologiques après chirurgie

Le taux de RHC sur le sein (TANA et TANB selon Sataloff) était de 53 cas (54,6%). Cette RHC était maximum en cas de tumeurs triples négatives: 29 cas (55%) et de tumeurs HER2: 17 cas (32%) et moindre en cas de tumeurs type luminal: 07 cas (13%) (p = 0,0024).

L'IRM avait une Se à prédire la RHC estimée à 95,45%, mais une spécificité de 43,4%, une VPP = 58,3% une VPN=92% , ces résultats variaient en fonction de la classification moléculaire de la tumeur (Tableau N°3).

Classification moléculaire	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
Triple négatif	94,5%	55%	58%	94%
Her2	90%	44,5%	47%	89%
Luminal A et B	100%	28,5%	73,5%	100%

Tableau N°3: LES VPP et VPN de l'IRM en fonction de la classification moléculaire

Le rapport de vraisemblance positif de ce test était de 1,6 (faible), et le rapport de vraisemblance négatif était de 0,116(fort).

Le coefficient de corrélation entre la taille IRM et TH était = 0,50, sans différence entre les différents sous groupes ( 0,51 pour le luminal, 0,49 pour les TPN et 0,48 pour l'HER2).

## Discussion:

Nous avons noté 53cas(54,6%) de RHC sur le sein, ce taux variait de 2,6 à 55 % dans la littérature(1), 26% pour Naoki Hayashi(2), 25.5% pour Kim(3) et 17,6% pour Park et al(4).

La RHC était plus importante pour le type TPN comme pour d'autres auteurs qui retrouvent un taux plus important pour les TN et Her2(1).

Pour Brisson et al(1), l'IRM avait une sensibilité à prédire la RHC moindre que la notre (48,8% vs 95%), une spécificité supérieure (84,7% vs 43,4%), une VPP et VPN moindre (47,7% vs 58,3%) et (85% vs 92%) respectivement.

Dans notre étude, il n'y avait pas de différence dans le coefficient de corrélation entre la taille IRM et la TH dans les sous groupes, elle était meilleure pour les TPN pour Brisson(1).

**Conclusion:** Notre étude montre clairement que l'IRM en dehors de la sélection de malades relevant d'un TC, a une importance capitale dans l'évaluation de la RHC à la CNA. En effet, son excellente VPN et son test de vraisemblance négatif fort, peuvent prédire que l'absence de reliquat tumoral après CNA pourrait prédire une RHC, sans pour autant se substituer aux résultats anatomopathologiques après exérèse chirurgicale qui reste indispensable.

## Références bibliographiques

- 1-Brisson et al. Performances de l'IRM au cours des CNA du cancer du sein pour prédire la pCR. J Gyne Obstet Hum Reprod(2017).
- 2-Hayashi N et al, MRI Combined With Second-look Ultrasono in Predicting pCR After NCT. Clinical Breast Cancer Month 2018.
- 3-Kim Y et al, MRI assessment of residual breast cancer after NCT. Clinical Breast Cancer(2018).
- 4-Park J et al, Comparison of mammography, digital breast tomosynthesis, automated breast ultrasound, MRI in evaluation of residual tumor after NCT. Eur Jour of Radio108 2018) 261–268.